

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

Кафедра «Вычислительная и прикладная математика»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы Web-технологий»**

Направление подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»

Направленность (профиль) подготовки
«Программное обеспечение систем искусственного интеллекта»

Уровень подготовки – бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Срок обучения – 4 года

Рязань 2023 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов и процедур, предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций и индикаторов их достижения, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся на лабораторных занятиях по результатам выполнения и защиты обучающимися индивидуальных заданий, по результатам выполнения контрольных работ и тестов, по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется устные и письменные ответы студентов на индивидуальные вопросы, письменное тестирование по теоретическим разделам курса. Дополнительным средством оценки знаний и умений студентов является отчет о выполнении практических заданий и его защита.

По итогам курса обучающиеся сдают зачёт. Форма проведения – устный ответ с письменным подкреплением по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания дисциплины. В билет для зачёта включается два теоретических. В процессе подготовки к устному ответу студент должен составить в письменном виде план ответа.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (индикаторы ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3).

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

- формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов);
- приобретение и развитие практических умений предусмотренных компетенциями (практические занятия, самостоятельная работа студентов);
- закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе решения конкретных задач на занятиях, выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях и их защиты, а так же в процессе сдачи экзамена.

2 Показатели и критерии оценивания компетенций (результатов) на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характери-

стик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

– эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

При достаточном качестве освоения более 80% приведенных знаний, умений и навыков преподаватель оценивает освоение данной компетенции в рамках настоящей дисциплины на эталонном уровне, при освоении более 60% приведенных знаний, умений и навыков – на продвинутом, при освоении более 40% приведенных знаний умений и навыков – на пороговом уровне. При освоении менее 40% приведенных знаний, умений и навыков компетенция в рамках настоящей дисциплины считается неосвоенной.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлено различными видами оценочных средств.

Оценке сформированности в рамках данной дисциплины подлежат компетенции/индикаторы:

Показатели достижения планируемых результатов обучения и критерии их оценивания на разных уровнях формирования компетенций приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели достижения индикаторов компетенции

1	2	3	4
Компетенция: код по ФГОС 3++, формулировка	Индикаторы	Этап	Наименование оценочного средства
ПК-1. Владеет навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения, включая современные	<p align="center">ПК-1.1 Руководит процессом разработки программного обеспечения</p> <p><u>Знать</u>: методы проектирования программного обеспечения и его программную реализации.</p> <p><u>Уметь</u>: применять методы проектирования программного обеспечения и его программную реализацию.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками проектирования программного обеспечения и его программной реализацией.</p> <p>ПК-1.2 Руководит проверкой работоспособности программного обеспечения</p> <p><u>Знать</u>: базовые способы проверки работоспособности программного обеспечения, а также наиболее простые способы интеграции программных модулей и компонентов.</p> <p><u>Уметь</u>: проводить проверку работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения.</p> <p><u>Владеть</u>: методами проверки работоспособности кода программного обеспечения, интеграции программных модулей и компонентов разнообразных информационных систем, для боль-</p>	1	Зачёт.

1	2	3	4
	<p>шинства платформ и операционных систем.</p> <p>ПК-1.3 Организует внедрение и сопровождение разработанного программного обеспечения</p> <p><u>Знать</u>: методологию внедрения программного обеспечения.</p> <p><u>Уметь</u>: осуществлять разработку, документирование всех настроек, создавать систему поддержки и адекватное обучение пользователей.</p> <p><u>Владеть</u>: всеми этапами сопутствующими внедрению и сопровождению разработанного программного обеспечения.</p>		

Преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, приведенных в отчетах студента по практическим занятиям. Кроме того, преподавателем учитываются ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле:

- контрольные опросы;
- задания для практических занятий.

Принимается во внимание **знания** обучающимися:

- языка разметки Markdown и его синтаксис;
- языка гипертекстовой разметки HTML и его основные элементы;
- каскадных таблиц стилей (CSS) и применение стилей для оформления HTML-документов;
- систем типографского набора и оформления документов LaTeX.

наличие **умений**:

- использовать язык разметки Markdown для создания структурированных документов с форматированием текста, заголовками, списками и другими элементами;
- работать с языком гипертекстовой разметки HTML и создавать веб-страницы;
- применять каскадные таблицы стилей (CSS) для оформления HTML-документов;
- работать с системой типографского набора LaTeX и создавать различные типы документов.

обладание навыками:

- использования языка разметки Markdown, HTML, CSS для создания документов и веб-страниц;
- работы с системой типографического набора LaTeX и создания различных типов документов.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции в процессе выполнения практических работ:

41%-60% правильных ответов соответствует пороговому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;

61%-80% правильных ответов соответствует продвинутому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;

81%-100% правильных ответов соответствует эталонному уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования.

Сформированность уровня компетенций не ниже порогового является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «РГРТУ» системе: «зачтено» и «не зачтено».

Критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в таблице.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, продемонстрировавший полное знание материала изученной дисциплины, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; выполнивший все практические задания; показавший систематический характер знаний по дисциплине, ответивший на все вопросы билета или допустивший погрешность в ответе вопросы, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
«не зачтено»	оценки «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший практические задания, продемонстрировавший серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, не ответивший на все вопросы билета и дополнительные вопросы. Оценка «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закрепленных за данной дисциплиной).

3. Типовые контрольные задания или иные материалы

ФОС по дисциплине содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций при текущем контроле и промежуточной аттестации, разбитые по модулям дисциплины:

- перечень вопросов к зачёту;

Средства для оценки различных уровней формирования компетенций по категориям «знать», «уметь», «владеть» обеспечивают реализацию основных принципов контроля, таких, как объективность и независимость, практико-ориентированность, междисциплинарность.

С учетом этого, контрольные вопросы (задания, задачи,) входящие в ФОС, для различных категорий и уровней освоения компетенций имеют следующий вид:

Уровень ЗНАТЬ

Дескрипторы	Пример задания из оценочного средства
технологии разработки программного обеспечения (объектно-ориентированная и визуальная)	<p>Для чего необходимо плавающее окружение.</p> <p>Что такое Магические комментарии.</p> <p>Как использовать макро-пакеты.</p> <p>Приведите пример произвольного документа с формулами, таблицей и списком.</p>

Перечень вопросов к зачёту

1. Что из себя представляет язык разметки?
2. Для чего используют языки разметки?
3. Для оформления, каких типов документов используют Markdown?
4. Где можно использовать Markdown?
5. Базовые синтаксические конструкции языка.
6. Возможности форматирования текста.
7. Возможности форматирования медиа элементов.
8. Приведите пример документа с произвольным текстом, списком, таблицей и медиа файлом.
9. Как расшифровывается аббревиатура HTML?
10. Существующие стандарты.
11. Базовые синтаксические конструкции языка.
12. Способы раскрасить `<div>` элемент в произвольный цвет.
13. Возможности форматирования текста.
14. Возможности форматирования медиа элементов.
15. Какой символ обозначает закрывающий элемент тега?
16. Какой особенностью обладают встроенные (inline) элементы?
17. Какой особенностью обладают блочные (block) элементы?
18. Атрибуты `<head>` заголовка.
19. Элементы разделения страницы на секции.
20. Для чего используется глобальный атрибут `“contenteditable”`?
21. К чему можно отнести `“onblur”` и `“onfocus”`?
22. Приведите пример страницы с произвольным текстом, списком, таблицей и медиа файлом.
23. Как расшифровывается аббревиатура CSS?
24. Подключения стилей для HTML страницы.
25. В какой части HTML документа правильно располагать ссылку на файл со стилями?
26. Использование встроенных стилей для HTML элементов.
27. Приведите способ применить стиль ко всем экземплярам элемента.
28. Изменения свойств форматирования текстового элемента.
29. Различие между `“margin”` и `“padding”` свойствами.
30. Использование отрицательных значений свойств.
31. Селекторы CSS.
32. Приведите пример HTML страницы с произвольным набором стилей.
33. Принципы верстки документа.
34. Ссылки на произвольные объекты в документе, автонумерация.
35. Создание таблиц.
36. Верстка рисунков, форматы графических файлов.
37. Верстка математических формул.
38. Разделение документа на разделы.
39. Создание списка литературы. ViTeX.
40. Классы документов.
41. Титульный лист документа, содержание.
42. Плавающие окружения.
43. Магические комментарии.
44. Использование макро-пакетов.
45. Приведите пример произвольного документа с формулами, таблицей и списком.